

**Международная научная конференция «Регуляция роста и развития растений:
физиолого-биохимические и генетические аспекты»
Харьков, 13–15 октября, 2008**

В октябре 2008 г. в Харькове на базе кафедры физиологии и биохимии растений Харьковского национального университета имени В.Н.Каразина прошла международная конференция «РЕГУЛЯЦИЯ РОСТА И РАЗВИТИЯ РАСТЕНИЙ: ФИЗИОЛОГО-БИОХИМИЧЕСКИЕ И ГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ». Исследование механизмов регуляции роста и развития растений на различных уровнях организации растительного организма является одной из важнейших проблем современной фитофизиологии. Особенностью роста и развития растений является чрезвычайная сложность процессов, их обуславливающих, регуляция которых осуществляется во взаимодействии физиологических, биохимических и генетических механизмов. Обсуждению данных вопросов и была посвящена конференция. Ведущие учёные – исследователи из разных регионов Украины и ближнего зарубежья имели возможность совместно обсудить научные проблемы, представить результаты своих исследований.

Конференция проводилась под патронатом Министерства образования и науки Украины, Института физиологии растений и генетики НАН Украины, Украинского общества физиологов растений, Института растениеводства имени В.Я.Юрьева УААН и Харьковского национального аграрного университета имени В.В.Докучаева.

В работе конференции приняли участие известные учёные России, Беларуси и Украины, ведущих научных учреждений, работающих в области физиологии растений: Институт физиологии растений им. К.А.Тимирязева РАН (Москва); Сибирский институт физиологии и биохимии растений СО РАН, Институт экспериментальной ботаники НАН Беларуси (Минск), Институт физиологии растений и генетики НАНУ (Киев), Институт ботаники им. Н.Г.Холодного НАНУ (Киев), Институт растениеводства им. В.Я.Юрьева УААН (Харьков) и классических университетов Украины. В целом в работе конференции приняли участие более 130 учёных.

Программа конференции предусматривала пленарные заседания, работу четырех секций: физиолого-биохимическая и генетическая регуляция роста и развития; регуляция перехода к цветению и факторы среды; рост и развитие в условиях стресса; прикладные аспекты регуляции роста, развития и продуктивности растений, а также стендовую сессию.

Во вступительном слове во время торжественного открытия конференции проректор по научной работе Харьковского национального университета им. В.Н.Каразина чл.-кор. НАН Украины И.И.Залюбовский приветствовал всех участников конференции, пожелал им плодотворной работы и отметил актуальность тематики конференции – исследование механизмов регуляции процессов роста и развития растений для современной науки и практики. И.И.Залюбовский отметил важность этого события для Харьковского национального университета, который известен своими научными школами, подчеркнул, что кафедра физиологии и биохимии растений является центром развития Харьковской школы исследования природы фотопериодизма.

Участников конференции от имени Президента Украинского ботанического общества акад. НАНУ К.М.Сытника приветствовала зав. отделом фитогормонологии Института ботаники им. Н.Г.Холодного чл.-кор. НАН Украины Л.И.Мусатенко. От имени Украинского общества физиологов растений участников конференции поприветствовал и пожелал плодотворной работы вице-президент общества проф. С.Я.Коць. Также с пожеланием плодотворной и успешной работы к участникам конференции обратился директор НИИ биологии, зав. каф. молекулярной биологии и биотехнологии проф. Божков А.И.

Во время пленарных заседаний было заслушано 8 докладов, в которых отражены результаты фундаментальных исследований регуляции процессов роста и развития растений, иллюстрирующие комплексность данной проблемы фитофизиологии.

В.В.Кириченко в докладе «Вклад Института растениеводства им. В.Я.Юрьева в изучение регуляции роста и развития растений» осветил направленность работ института по исследованию биологической природы фотопериодизма и озимости. Учеными института проведены исследования полиморфизма по характеру фотопериодической реакции полевых культур – сои, проса, кукурузы, озимой пшеницы. Докладчик подчеркнул важность прикладного значения этих работ и необходимость дальнейшего углубленного изучения процессов регуляции роста и развития растений физиологами в тесном сотрудничестве с генетиками.

О значительном вкладе аграрного университета в создание Харьковской школы исследований регуляции роста – школы трофических закономерностей фотопериодизма, основанной проф.

В.С.Цыбулько, а також научної школи проф. Г.Ф.Наумова – дослідження аллелопатических речовин – шла реч в доповіді В.К.Пузика.

Л.И.Мусатенко в доповіді «Роль фитогормонів в рості і розвитку спорових» представила результати досліджень співробітників відділу фитогормонології – продовжувачів справи батька всесвітньо відомого учня про фитогормонах Н.И.Холодного – про регуляторну роль фитогормонів на різних етапах онтогенезу цілого рослинного організму і окремих органів спорових рослин. Доповідник розкрила методологічні і методичні підходи до дослідження фитогормонального комплексу у рослин різних систематических груп: судинистих рослин, папоротників, водорослей, базидіальних і паразитических грибів.

Одно из важнейших направлений современной фитофизиологии – исследование взаимоотношений в системе растение – микроорганизм было раскрыто в доповіді «Физиологические особенности формирования и функционирования симбиотических систем бобовые растения – клубеньковые бактерии», который сделал заведующий отделом симбиотической азотфиксации С.Я.Коць (Институт физиологии растений и генетики НАН Украины). Доповідник представил результаты многолетних исследований руководимого им отдела симбиотической азотфиксации, осветил важную роль лектинов в формировании симбиотического аппарата, показал значение ряда оксидаз в этом процессе, а также раскрыл значение и эффективность транспозонного метода в селекции новых штаммов клубеньковых бактерий, показал важное прикладное значение исследования процесса симбиотической азотфиксации.

Пленарный доклад В.В.Жмурко, зав. кафедрой физиологии и биохимии растений Харьковского национального университета им. В.Н.Каразина, был посвящен итогам и перспективам изучения фотопериодизма растений. В доповіді были освещены существующие теории и гипотезы фотопериодизма растений, современные данные о молекулярно-генетических путях регуляции цветения модельного объекта арабидопсиса, об идентифицированных генах контроля синтеза фитохромов, а также фотопериодической чувствительности пшеницы, ячменя, риса и сои, показаны возможные молекулярные механизмы их участия в регуляции цветения растений. По мнению доповідника, наиболее перспективным путем в решении этого вопроса может быть исследование взаимосвязи и/или взаимодействия генетических, трофических и фитогормональных механизмов в регуляции темпов развития растений в разных фотопериодических условиях.

В.И.Файт, зав. отделом генетики Селекционно-генетического института УААН, в своем пленарном доповіді «Генетика фотопериодизма пшеницы: идентификация, частоты и эффекты генов» показал закономерности функционирования генетической системы контроля фотопериодической реакции пшеницы – генов *Ppd*. Подчеркнул роль и значение этой генетической системы в формировании адаптивности к условиям окружающей среды и показал пути ее использования в селекции новых сортов пшеницы с повышенным уровнем адаптивности.

В пленарном доповіді д.б.н., профессор кафедры ботаники и физиологии растений ХНАУ им. В.В.Докучаева Ю.Е.Колупаев осветил роль сигнальных и фитогормональных систем в адаптивных реакциях растений. На основании анализа результатов исследований и современных литературных данных были представлены основные молекулярные и физиолого-биохимические механизмы восприятия, трансдукции и реализации информационных сигналов в клетке в условиях стресса.

Доповід старшего научного сотрудника отдела роста и развития растений Института физиологии растений и генетики НАНУ И.В.ДрагОВОЗА был посвящен результатам изучения эффективности комплексного регулятора роста Биовитрекс-экстра на зерновых культурах. Препарат существенно снижает степень поражения пшеницы заболеваниями и обуславливает повышение ее урожайности. По мнению авторов, эффект нового препарата связан с наличием в его составе эибибрасинолида.

За период работы 4 секций было заслушано 17 докладов, на постерной сессии представлено 9 сообщений. Доповідники останавливались на разных аспектах регуляции роста и развития растений, эволюции взглядов на теории индукции цветения, влиянии фотопериода на переход к цветению, исследовании антиоксидантной системы при стрессе, роли новых синтетических регуляторов роста в формировании устойчивости к гербицидам, действии тяжелых металлов на морфогенез и продукционный процесс.

Пленарные и устные доклады и стендовые сообщения вызвали живой интерес и активно обсуждались участниками конференции. По итогам работы конференции принята резолюция о необходимости дальнейшего расширения и углубления исследований физиолого-биохимических и генетических механизмов регуляции роста и развития растений.

О.А.Авксентьева, Л.А.Красильникова